

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP HASIL BELAJAR STATIKA SISWA KELAS X TEKNIK BANGUNAN SMK NEGERI 5 PADANG

Fadli Chandra¹, Fahmi Rizal², Zulfa Eff Uliras³
Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
FT Universitas Negeri Padang
Email: fadli.chandra@yahoo.com

Abstract

This research aimstoreveal the comparative statics results of students Class X in learn building techniques are taught with cooperative learning model type Group Investigation and taught by Conventional models in SMK N 5 Padang. The population of this research are students of Class X Building Engineering Department SMKN 5 Padangas many 81 people. The sampling was done bycluster random sampling technique. Instrument used objectivetest. Data analysis used the t test. The research results showed cooperative learning model type Group Investigation on statics subjects provide better learning out comes than learning out comes using conventional methods. Average student learning out comes for the experimental classwas 82.66 whilethe control class 63.60. T_{test} showed t_{count} value greater thant t_{table} was $t_{count}=6.0508 > t_{table}=1.6973$ at0.05significance level. This showed that there is asignificant differencein student learning out come susing cooperative learning model type Group Investigation using conventional method sonstatic ssubjects of Class X Building Engineering Department SMKN5 Padang.

Keywords: *Modelsof learning, learning outcomesstatics*

* Alumni Prodi Pend. Teknik Bangunan FT UNP 2013

** Dosen Teknik Sipil FT UNP

*** Dosen Teknik Sipil FT UNP

Pendahuluan

Saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi melaju dengan pesat. Untuk menghadapi perkembangan dan kemajuan teknologi tersebut, dunia pendidikan harus dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan yang ada. Terkait dengan masalah tersebut tampaknya dunia pendidikan nasional sedang menghadapi tantangan yang cukup berat dan kompleks

dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Sumber Daya Manusia yang berkualitas dibutuhkan untuk menghadapi perkembangan dan kemajuan teknologi yang ada agar mampu bersaing di era global.

Pendidikan selalu mengalami pembaharuan dalam rangka mencari struktur kurikulum, sistem pendidikan dan metode pengajaran yang efektif dan efisien.

Upaya tersebut antara lain peningkatan sarana dan prasarana, peningkatan mutu para pendidik dan peserta didik serta perubahan dan perbaikan kurikulum. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu memiliki dan memecahkan problema pendidikan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika harus memasuki kehidupan masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang. Proses

pembelajaran di sekolah tentunya mempunyai tujuan untuk perubahan tingkah laku dari individu siswa setelah siswa tersebut melaksanakan proses belajar. Selain itu tujuan belajar yang lainnya adalah untuk memperoleh hasil belajar dan pengalaman hidup. Hal ini sesuai dengan pendapat Aunurrahman (2009:37) bahwa hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku. Keberhasilan belajar siswa dapat diketahui dari perubahan perilaku siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang dipelajarinya, yang ditunjukkan oleh nilai yang diperoleh siswa pada mata pelajaran yang bersangkutan. Bila siswa mendapatkan nilai baik, maka bisa dikatakan siswa tersebut mempunyai hasil belajar yang baik pula.

Berdasarkan pengamatan awal, dengan melihat rencana pelaksanaan

Tabel 1. Rekapitulasi Ujian Mid Siswa Mata Diklat Statika Bangunan Siswa kelas X Teknik Bangunan SMK Negeri 5 Padang Semester 1 Tahun Ajaran 2013/ 2014.

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Ujian Mid	Tuntas		Tidak Tuntas	
			Jumlah	%	Jumlah	%
X.GB 1	30	61,17	11	37%	19	63%
X.GB 2	29	45,34	9	31%	20	69%
X KB	22	72,41	18	82%	4	18%
Jumlah	81		38	47%	43	53%
%	100 %					

Sumber: Mata Diklat Statika Bangunan di SMKNegeri 5 Padang

pembelajaran yang dilakukan oleh guru Mata Diklat Statika ditemukan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, sehingga siswa kurang dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya dan membuat siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran. Disamping itu siswa cenderung pasif dalam proses belajar mengajar. Kurangnya keinginan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti sehingga berdampak terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan pertimbangan tersebut maka diperlukan metode pembelajaran yang mampu melibatkan peran serta siswa secara menyeluruh sehingga kekuatan belajar mengajar tidak hanya didominasi oleh siswa tertentu saja, namun diharapkan semua siswa berperan aktif. Pilihan metode pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan peran serta dan keaktifan siswa dalam mempelajari dan menelaah ilmu dengan baik.

Berdasarkan pengamatan awal di SMK Negeri 5 Padang pada Jurusan Teknik Bangunan kelas X diketahui bahwa hasil belajar Mata Diklat Statika Bangunan yang diperoleh siswa belum optimal (di bawah KKM). Berikut nilai Ujian Mid semester 1 siswa Mata Diklat Statika Bangunan di SMKNegeri5 Padang tahun ajaran 2013/2014.

Dari data di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar yang diperoleh oleh siswa masih rendah. Sebanyak 39 orang siswa yang mendapatkan hasil belajar dibawah KKM (di bawah 75) dan hanya 20 orang siswa yang mendapatkan nilai diatas nilai KKM. Menurut standar penilaian yang berlaku di SMKNegeri 5 Padang, nilai tidak boleh kurang dari angka 75 sehingga siswa yang mendapat nilai kurang dari 75 dinyatakan belum lulus dan diwajibkan untuk mengikuti perbaikan.

Selama ini dalam proses pembelajaran Statika siswa cenderung hanya menerima penjelasan dari guru, kurang berani bertanya tentang materi yang belum dimengerti, kurang terlibat aktif dalam pembelajaran dan kurang sungguh-sungguh dalam belajar. Usaha untuk mencapai hasil belajar siswa agar mencapai hasil yang optimal dalam proses pembelajaran, seorang siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang timbul dari dalam diri siswa itu sendiri diantaranya keadaan fisik, intelegensi, bakat, minat dan perhatian, cara belajar dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang timbul dari luar diri siswa diantaranya guru, metode, teman, orang tua, fasilitas belajar dan lain-lain.

Agar proses hasil belajar Statika masing-masing siswa meningkat, maka

perlu diobati salah satunya dengan model pembelajaran kooperatif. Penerapan model pembelajaran kooperatif akan mendorong siswa untuk belajar aktif, sungguh-sungguh, sehingga hasil belajar siswa meningkat. Salah satu model pembelajaran yang akan melibatkan peran serta siswa adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu alternatif dalam mengobati siswa yang selama ini kurang aktif dalam proses pembelajaran, karena didalam pembelajaran kooperatif kemampuan siswa dalam bekerja sama meningkat dalam memecahkan masalah dan berfikir kritis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada model pembelajaran kooperatif ini siswa di bagi dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen. Hal ini memotivasi mereka untuk berinteraksi, berdiskusi dan berargumentasi.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana guru dan siswa bekerja sama membangun pembelajaran. Siswa harus aktif dalam beberapa aspek selama proses belajar mengajar berlangsung, sedangkan fungsi kelompok sebagai sarana berinteraksi dalam membentuk suatu konsep belajar. Model pembelajaran ini memiliki 6 tahapan belajar yaitu: (1) Mengidentifikasi topik dan pembentukan kelompok (guru sebagai

fasilitator), (2) merencanakan tugas belajar, (3) Menjalankan investigasi (anggota kelompok secara individu atau berpasangan berusaha untuk mengumpulkan informasi, menganalisa dan mengevaluasi serta menarik kesimpulan), (4) Menyiapkan laporan akhir (laporan berasal dari investigasi yang telah dilakukan, guru berperan sebagai penasehat untuk membantu memastikan setiap anggota kelompok berperan aktif), (5) Mempresentasikan laporan akhir, (6) Evaluasi. Pada tahap ini setiap kelompok berhak untuk mengevaluasi kinerja dan hasil kerja kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya.

Salah satu kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yaitu dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa untuk menggunakan pengetahuan dan keahlian yang berguna bagi kelompoknya. Selain itu juga dapat memperbaiki hubungan antar kelompok sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang baik dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif, khususnya model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, karena dalam pembelajaran kooperatif siswa dituntut aktif

selama kegiatan belajar kelompok. Aktifitas siswa dalam proses belajar diharapkan mampu untuk meningkatkan hasil belajar.

Hamruni (2011: 5) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain-lain.

Suprihatiningrum (2012: 142) mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Hamruni (2011: 119) yang mengartikan “*Cooperative Learning* adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan”. Nurulhayati (dalam Rusman, 2010: 203) mendefinisikan “pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang

melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi”.

Rusman (2010: 220) mengemukakan bahwa model belajar kooperatif tipe *Group Investigation* dikembangkan oleh Shlomo Sharan dan Yael Sharan. Secara umum perencanaan pengorganisasi kelas dengan menggunakan teknik kooperatif tipe *Group Investigation* adalah kelompok yang dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2-6 orang, tiap kelompok bebas memilih subtopik dari keseluruhan unit materi (pokok bahasan) yang akan diajarkan, dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok. Selanjutnya, setiap kelompok mempresentasikan atau memamerkan laporannya kepada seluruh kelas, untuk berbagi dan saling tukar informasi temuan mereka.

Rusman (2010:221) implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dibagi menjadi enam langkah yaitu (1) Mengidentifikasi topik dan mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok,(2) Merencanakan tugas-tugas belajar, (3) Melaksanakan investigasi, (4) Menyiapkan laporan akhir,(5) Mempresentasikan laporan akhir dan (6) Evaluasi.

Sunyanto (2013: 130), metode ceramah digunakan untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan

kepada kepada sejumlah siswa di kelas, dimana pada umumnya siswa hanya mengikuti secara satu arah. Menurut Wakhinuddin (2010: 62), metode ceramah merupakan suatu kegiatan untuk menjelaskan, menerangkan, ataupun mengupas suatu topik atau masalah yang dilakukan oleh seorang pembicara untuk didengarkan oleh *audience* dalam jumlah yang besar maupun terbatas.

Ermon dan Yarni (2009: 1) menyatakan bahwa mekanika teknik bersumber pada Ilmu Mekanika, Baik Mekanika teori maupun Mekanika praktik yang akan menjelaskan keseimbangan dan gerak benda-benda yang berhubungan dengan konstruksi bangunan. Menurut Rudofl (2010: 15) menyatakan bahwa balok gerber adalah balok/gelagar berada diatas tiga tumpuan atau lebih yang diberi engsel atau sendi sehingga keadaannya menjadi statis tertentu.

Suharsimi (1998: 7), “tujuan penilaian hasil belajar adalah mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah dipahami siswa dan penggunaan metodenya sudah tepat atau belum”. Sudjana (2011: 22), menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dicapai siswa setelah melakukan kegiatan terdiri dari tiga aspek yaitu: (1) Aspek kognitif yang

mencakup keterampilan-keterampilan intelektual, informasi dan pengetahuan, (2) Aspek afektif menekankan pada sikap, nilai, perasaan, dan emosi, dan (3) Aspek psikomotor berhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi syaraf.

Dari penjelasan diatas penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan perbandingan hasil belajar Statika siswa kelas X Teknik Bangunan yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dan yang diajar metode ceramah di SMK Negeri 5 Padang.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen murni dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan manipulasi perlakuan secara terencana. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 5 Padang yang bertempat jalan beringin No. 4 lolong Padang. Penelitian ini dilaksanakan 26 Maret s/d 26 Juni 2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Bangunan SMK Negeri 5 Padang. Adapun teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah teknik *cluster random sampling*. Pada penelitian ini sampel dianggap terdistribusi

secara homogen. Guru yang mengajar sama pada kelas yang diteliti. Setelah dilakukan *random sampling* per kelas sampel diperoleh sampel penelitian yang meliputi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas X.GB₂ untuk kelas eksperimen dan kelas X.GB₁ untuk kelas kontrol.

Data dalam penelitian ini berbentuk data primer dimana data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari nilai siswa, yaitu data yang diperoleh dari nilai mata diklat satika siswa dari hasil nilai semester yang dilakukan guru Statika di Kelas X Teknik Bangunan SMK Negeri 5 Padang

Ajaran 2013/2014. Data sekunder adalah data tentang jumlah siswa dan nilai semester siswa kelas X Teknik Bangunan SMK Negeri 5 Padang. Seluruh data yang diambil dari penelitian ini diperoleh langsung dari sumber yaitu nilai siswa Kelas X Teknik Bangunan SMK Negeri 5 Padang Ajaran 2013/2014.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji prasyarat analisis data dan uji hipotesis. Uji prasyarat analisis data yaitu uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dengan memakai

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol di SMK Negeri 5 Padang.

No	Nilai	Eksperimen		Nilai	Kontrol	
		F	%		F	%
1	52	1	3,45	38	1	3,33
2	62	1	3,45	43	2	6,67
3	67	2	6,90	52	5	16,67
4	71	3	10,34	57	4	13,33
5	76	1	3,45	62	4	13,33
6	81	3	10,34	67	4	13,33
7	86	7	24,14	71	3	10,00
8	90	7	24,14	76	2	6,67
9	95	3	10,34	81	3	10,00
10	100	1	3,45	86	2	6,67
F _x	2397			1908		
X	82,66			63,6		
Median	86			62		
Modus	86			52		
S	11,13			12,85		

s^2	126,09			165,21		
Maksimum	100			52		
Minimum	86			38		

uji *Lillieford*, serta uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varian yang homogen atau tidak. Sedangkan uji hipotesis menggunakan uji t untuk membandingkan hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dengan hasil belajar siswa yang belajar dengan pembelajaran metode ceramah.

Hasil dan Pembahasan

1. Deskripsi Data

Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data tes akhir yang diberikan kepada kedua kelompok sampel yang diberikan perlakuan yang berbeda. Perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat terlihat pada tabel 2.

Dari tabel.2 di atas tersebut terlihat bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, kelas eksperimen memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu $82,66 > 63,60$.

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas dapat disimpulkan bahwa pada kelas

eksperimen di dapat bahwa $L_o(L_{hitung}) = 0,1199 < L_t(L_{tabel}) = 0,1610$ dan pada kelas kontrol di dapat bahwa $L_o(L_{hitung}) = 0,0950 < L_t(L_{tabel}) = 0,1610$.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas terakhir di antara kedua kelas sampel diperoleh harga F_{hitung} adalah

1,31 sedangkan F_{tabel} untuk taraf nyata 0,05 dengan dk pembilang 28 dan dk penyebut 29 adalah 1,85. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti kedua kelompok sampel mempunyai varian yang homogen.

b. Uji hipotesis

Uji hipotesis adalah pengujian data mengenai adanya hasil belajar Statika siswa kelas X Teknik Bangunan yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dibandingkan model pembelajaran metode ceramah di SMK Negeri 5 Padang. Pada perhitungan uji hipotesis di dapat nilai t_{hitung} sebesar 6,0508 dan t_{tabel} sebesar 1,6973 pada taraf nyata 0,05 dengan demikian $t_o =$

6,0508 > $t_t = 1,6973$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar pada kelas kontrol, sehingga pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yang diterapkan sesuai dengan yang diharapkan.

Pembahasan

Dari data yang dilakukan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji t didapat $t_{hitung} = 6,0508$ sedangkan $t_{tabel} = 1,6973$, berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat dikatakan hipotesis yang diajukan diterima pada taraf nyata 95% atau dengan kata lain penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan hanya metode ceramah, ini terlihat dari rata-rata kedua kelas sampel tersebut. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* rata-rata hasil belajar siswa adalah 82,66 dan hasil belajar siswa dengan metode ceramah adalah 63,60. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang cukup berarti.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor ekstern diantaranya kemampuan guru untuk memilih metode/model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar tidak semua peserta didik dapat menangkap apa yang disampaikan guru dengan baik. Untuk itu diperlukan suatu metode yang digunakan sebagai alat bantu untuk memperlancar proses belajar mengajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* melatih siswa untuk terbiasa menempatkan diri pada lingkungan sosial, belajar menghargai pendapat orang lain, melatih keterampilan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan pada siswa untuk bertukar pengalaman belajar, memotivasi siswa untuk bersaing secara sportif karena melakukan kegiatan kelompok yang variatif serta melatih siswa untuk berani mengemukakan pendapatnya. Belajar secara kelompok membuat siswa menjadi akrab satu sama lain, lebih nyaman mengemukakan pendapat karena dengan teman sebaya, penguasaan materi lebih cepat karena saling berdiskusi, serta dapat bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompoknya.

Setelah melakukan pembelajaran kooperatif *Group Investigation*, siswa mulai dapat berkomunikasi dengan siswa lainnya

karena pada setiap tahapan pembelajaran kooperatif ini siswa dituntut untuk selalu mendiskusikan permasalahan dalam mengerjakan tugas kelompok. Sikap mendominasi juga berkurang karena setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab masing-masing. Demikian pula pada saat *presentase*, siswa membagi tugas masing-masing agar setiap anggota ikut berperan dalam mengerjakan tugas kelompoknya. Sehingga peningkatan aspek peranan anggota dalam kelompok juga diikuti dengan peningkatan pada aspek pembagian tanggung jawab

Sedangkan pada kelas kontrol guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar. Peran siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan guru sehingga membuat siswa cepat jenuh. Metode pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol menjadi kurang efektif. Seperti yang disampaikan oleh Suprihatiningrum (2012: 287) kelemahan metode ceramah yaitu:

1. Pemahaman siswa terhadap materi tidak mudah diketahui oleh guru.
2. Siswa cenderung pasif.
3. Menimbulkan kebosanan, kejenuhan, rasa kantuk saat mendengarkan ceramah, terutama dalam jangka waktu yang lama.
4. *Unidirection*, karena pelajaran hanya satu arah dari guru ke siswa.

5. Menghambat daya kritis siswa karena tidak banyak memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran
6. Berdasarkan uraian di atas ternyata bahwa hasil penelitian ini adalah wajar, bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* lebih unggul dibandingkan dengan yang metode ceramah dan sesuai dengan teori yang ada.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada Mata Diklat Statika memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar yang hanya menggunakan metode ceramah. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata belajar siswa kelas eksperimen 82,66 sedangkan kelas kontrol 63,60. Perhitungan uji t menunjukkan bahwa t_{hitung} memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel} yaitu $t_o = 6,0508 > t_{tabel} = 1,6973$ pada taraf nyata 0,05 maka hipotesis nol (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan secara signifikan hasil belajar

siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar menggunakan metode ceramah pada Mata Diklat Statika kelas X Teknik Bangunan SMK Negeri 5 Padang.

2. Saran

1. Guru mata diklat statika diharapkan dapat menerapkan pembelajaran Statika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.
2. Kepada guru harus dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar sehingga penggunaan model pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar yang tinggi bagi siswa.
3. Pada saat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*, siswa diharapkan selalu memperhatikan penjelasan atau jawaban yang disampaikan oleh siswa lain, baik dalam diskusi kelompok maupun kelompok lain mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
4. Siswa diharapkan selalu kreatif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran untuk bertukar pikiran atau pendapat dalam diskusi tentang materi pelajaran yang sedang diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Ermon Pringga dan Yarni Realitas. 1999. *Mekanika Teknik*. Bandung: Angkasa
- Hamruni. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani
- Nana Sudjana. 2011. *Penilaian Proses Hasil Belajar*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya
- Rudolf Purba. 2010. *Perhitungan Kekuatan Konstruksi Bangunan Sederhana*. Bandung: Angkasa
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Suharsimi Arikunto. 1998. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta : Rineka Cipta
- Sunyanto dan Asep Djihad. 2013 *Bagaimana Menjadi Calon Guru dan Guru Profesional*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran, Teori & Aplikasi*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Wakhinuddin. 2010. *Merencanakan Pembelajaran Teknik Otomotif Dari Prinsip Pembelajaran ke Strategi Pembelajaran*. Padang: UNP Press

